８８４４型ＶＦコンバータ　取扱説明書

１．概要

８８４４は入力電圧をパルス周波数に変換するＶＦコンバータです。例えば１０Ｖの入力電圧があった時出力パルスの周波数は１ＭＨｚ、１Ｖの場合は１００ｋＨｚ、０．１Ｖの時は１０ｋＨｚなどとなります。

またＶＦコンバータに外部からゲート信号を入力し、そのゲート信号が入った時にのみパルスを出力することもできます。

８８４４は加速器のビームモニターであるワイアーグリッドモニタの信号を入力し、パルスに変換し、そのパルス数をカウンターで計数することによりビームの面積計算な　どに用いることができます。

２．仕様

2-1.入力

入力電圧	０～＋10V
入力周波数	DC～1kHz
入力インピーダンス	100kΩ
入力コネクター	絶縁型ＢＮＣコネクター

2-2.ＶＦＣ

変換係数	１ＭＨｚ／＋１０Ｖ
非直線性	０．１％以下
温度安定度	０．０５％／℃ 以下

2-3.ゲート入力

入力電圧	ＴＴＬレベル、正論理またはオープン
入力インピーダンス	２ｋΩ
パルス幅	１０μ秒以上
繰り返し	50Hz以下
入力コネクター	絶縁型ＢＮＣコネクター

2-4.出力

出力電圧	ＴＴＬレベル、正論理 及びＮＩＭレベル
パルス幅	500n秒
出力インピーダンス	TTLバッファ相当（NIMパルスは－16mA電流出力）
出力コネクター	絶縁型ＢＮＣコネクター×2

2-5.電源

＋２４Ｖ、２５ｍＡ
－２４Ｖ、２５ｍＡ
＋６Ｖ、４０ｍＡ
－１２Ｖ、３０ｍＡ

2-6.形状

ＮＩＭ標準１幅モジュール

３．取り扱い方法

3-1.ＩＮＰＵＴ

絶縁型ＢＮＣコネクター。

０～＋10Vのアナログ信号を入力します。入力インピーダンスは100kΩです。

3-2.ＧＡＴＥ　ＩＮ

絶縁型ＢＮＣコネクターおよび黄色ＬＥＤ表示器。

ＴＴＬレベル正論理レベル信号を入力します。このゲート信号を入力した時とオープンの場合にＶＦＣからパルスが出力されます。またこの場合にはコネクター上部のＬＥＤが点灯します。

3-3.ＴＴＬ　ＯＵＴ

絶縁型ＢＮＣコネクターおよび緑色ＬＥＤ表示器。

ＴＴＬ正論理パルス（５００ｎ秒巾）が出力されます。パルスが出力されている時に、下記の出力モニター用コネクターの上部のＬＥＤが点灯します。

4-3.ＮＩＭ　ＯＵＴ

絶縁型ＢＮＣコネクター。

上記のＴＴＬ　ＯＵＴと同期してＮＩＭパルス（－１６ｍＡ出力、５０Ωで終端して－0．8V の電圧レベル信号、500n秒巾）が出力されます。

4-4.ＯＵＴＰＵＴ　ＭＯＮＩＴＯＲ

絶縁型ＢＮＣコネクター。

上記ＴＴＬ　ＯＵＴ信号と同一の信号です。出力のモニターとして、オシロスコープなどに接続してください。

以上